講義科目名称: データサイエンス実践演習2 C6-A26-50 科目コード: 20700

英文科目名称: Data Science Practice Exercise 2

開講期間		配当年	単位数	科目必選区分
3年後期集中		3	10	選択必修
担当教員				
富樫 敦・河野 有	17也	,		
添付ファイル				
講義概要	るユIV・・V物(課をだ毎し VI「リ(し課)3を新「分則解画」授自 「Tー則課を卜年対の問野)決提 業由 マとル)題が「後象IS題の静を案 後に 一W分静解	ー x	の下、(一)の選上ででは、 の下、(一)の選上ででは、 の下、(1)の関連には、 ので分スのでは、 ので分スのでが、のでは、 ので分スのでは、 ので分スのでは、 のでが、	はれた課題を解決するための方法と具体的な解決法を実施し、に、課題に潜んでいるさらなる問題を発見し、その問題の解決法装までも行う。全12回(6週間)とし、最後に発表し、講評をいたもらう。なお、チーム報告書は本プロジェクト参加者で全て共有関する実践演習(13ユニット分) 動産など)の企業との共同による実践演習 提出された課題を解決するための方法と具体的な解決法を実施同時に、課題に潜んでいるさらなる問題を発見し、その問題の
	講評をいた毎回授業後	だく.	報告書を提出して	決の実装までも行う.全12回(6週間)とし、最後に発表し、もらう.なお、チーム報告書は本プロジェクト参加者で全て共有
授業計画	1	標記に関する	講義と演習を行	サイエンスと情報(その1) う. レポートを作成(AL ①~④)
	2	標記に関する 課題:標記課	講義と演習を行り題に関する演習	レポートを作成 (AL ①~④)
	3	標記に関する課題:標記課		う. レポートを作成 (AL ①~④)
	4	標記に関する	技術のその適用化 講義と演習を行 題に関する演習	
	5	・(想定する) に関する,可 課題: プロジ ④, ⑤, ⑥)	企業から)企業の 能な範囲で,デ エクト報告書(・	編成・フリーディスカッション 業務について説明いただき,課題等を挙げていただく.また,課題ータを提供いただく. 今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②,
	6	・課題を分析 ・関連事例・	し,階層的な小詞 関係する技術を認 エクト報告書(4)	題のブレイクダウン(階層的分割)・関連事例技術の調査 課題に分割する. 調査し,調査発表資料を作成. 今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②,
	7	調査結果の発 ・調査の発表 ・更に,関連	表と議論(関連 ¹ (チームごと) ? 事例・関係する! ェクト報告書(²	事例と技術) 後に,意見交換を行う. 支術を調査し,調査発表資料を作成. 今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②,
	8	初期プロジェ ・初期プロジ ・プロジェク	クト計画案発表 エクト計画案発表 ト計画の修正(近 エクト報告書(4	・意見交換・計画案修正 表(チーム毎),その後意見交換. 達成できる事項と達成できそうもない事項を区分・識別する) 今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②,
	9	個別課題の解 ・個別小課題 ・プロジェク	決手法候補の提覧 の解決法候補の担 ト推進では、ア シェクト報告書(案(実現手法を含む)※アジャイル型 是案(未完成でも,実現・実装も手掛けること) ジャイ型を採用する. 今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②,

10	検討事項の調査と発表・意見交換 ・課題解決に収束しそうもない検討事項の調査と発表(チーム毎),その後意見交換. ・検討事項に関するドキュメントの修正
	課題: プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②, ④, ⑤, ⑥).
11	同検討事項の継続調査とその途中経過の発表・意見交換(継続) ・同項目の継続 課題:プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②)
10	(4), (5), (6) .
12	中間プロジェクト計画案の発表・意見交換 ・中間プロジェクト計画案発表(チーム毎), その後意見交換. ・プロジェクト計画の修正(達成できる事項と達成できそうもない事項を区分・識別する) 課題: プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL②,
13	 ④,⑤,⑥). 個別案件の中期成果発表 ・個別案件(小課題よりは粒度が大きい)の中期成果発表(チーム毎),その後意見交換 ・個別案件のドキュメント修正
	課題: プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②, ④, ⑤, ⑥).
14	実現手法の発表と意見交換(その1) ・全体の実現手法に関する発表(実装部分も含む、チーム毎)、その後意見交換 課題:プロジェクト報告書(今回分)を、全体でA4用紙3枚にまとめ、チーム毎提出(AL ②、 ④、⑤、⑥).
15	実現手法の発表と意見交換(その2) ・同事項継続 課題:プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②)
16	④, ⑤, ⑥) .最終成果発表の資料作成
10	・役割分担で、資料を作成する. 課題: プロジェクト報告書(今回分)を、全体でA4用紙3枚にまとめ、チーム毎提出(AL ②, ④, ⑤, ⑥).
17	最終成果発表・講評・成果報告書作成 ・最終成果発表(チーム毎), その後, 意見交換 ・成果発表では, generic skill の向上についても発表する. ・最後に, 協力機関から講評をいただく
	・成果報告書作成
18	課題: プロジェクト最終報告書を,チーム毎提出(AL ②, ④, ⑤, ⑥). 協力機関からの説明・チーム編成・フリーディスカッション・(想定する企業から)企業の業務について説明いただき,課題等を挙げていただく. また,課題
	に関する,可能な範囲で,データを提供いただく. 課題: プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②, ④,⑤,⑥).
19	プロジェクト計画の策定・課題のブレイクダウン(階層的分割)・関連事例技術の調査 ・課題を分析し、階層的な小課題に分割する. ・関連事例・関係する技術を調査し、調査発表資料を作成.
20	課題:プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②, ④,⑤,⑥). 調査結果の発表と議論(関連事例と技術)
20	・調査の発表(チームごと)後に、意見交換を行う. ・更に、関連事例・関係する技術を調査し、調査発表資料を作成. 課題:プロジェクト報告書(今回分)を、全体でA4用紙3枚にまとめ、チーム毎提出(AL ②)、
21	④, ⑤, ⑥) . 初期プロジェクト計画案発表・意見交換・計画案修正
	・初期プロジェクト計画案発表(チーム毎),その後意見交換. ・プロジェクト計画の修正(達成できる事項と達成できそうもない事項を区分・識別する) 課題:プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②, ④,⑤,⑥).
22	個別課題の解決手法候補の提案(実現手法を含む)※アジャイル型 ・個別小課題の解決法候補の提案(未完成でも、実現・実装も手掛けること) ・プロジェクト推進では、アジャイ型を採用する.
23	課題: プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②,④,⑤,⑥). 検討事項の調査と発表・意見交換
23	・課題解決に収束しそうもない検討事項の調査と発表(チーム毎), その後意見交換. ・検討事項に関するドキュメントの修正 課題: プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②,
24	④, ⑤, ⑥).同検討事項の継続調査とその途中経過の発表・意見交換(継続)・同項目の継続
	課題: プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②,④,⑤,⑥).
25	中間プロジェクト計画案の発表・意見交換 ・中間プロジェクト計画案発表(チーム毎), その後意見交換。 ・プロジェクト計画の修正(達成できる事項と達成できそうもない事項を区分・識別する)
	課題: プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②, ④,⑤,⑥).

・ 他の実件(小坂県より日は皮が大きい)の中期は果新金(デーム(中)、その後養見及核・他の実体のサインスと)を置います。 とないようと報告書(中回分)を、全体でA4用紙の枚にまとめ、チーム促出性(は、②、②、①、①、主味が表の素素と見り交換(での2)を、全体でA4用紙の枚にまとめ、チーム促出性(は、②、②、③、⑥)、生生なが表土を見交換(その2)。 「原野が確認 クト製 と、全体でA4用紙の枚にまとめ、チーム保集性(は、②、④、⑤、⑥)、生まり表の表土を見交換(その2)。 「原野が確認 クト製 と 全体でA4用紙の枚にまとめ、チーム保集性(は、②、④、⑤、⑥)、 と 実践を対の表土を見交換(その2)。 「原野が確認 と 保険の対象性 に は、②、④、⑥、⑥)、 と 実践を対の表土を見交換(その2)。 「原野が確認 と 保険の対象性 に は ②、④、⑥、⑥)、 こ と 長谷 大学	_	
### プロジェクト報告素 (今回分) を、全体で54用紙材にまとめ、チームを提出(AL ②。 ③ ① ③ ② ② 実現となの素大と多り交換(その1) ・実現とない素大と多り交換(その1) ・実現とない者ともとり交換(その2) ・実現とない者ともとりでは、「一般当事(今回分)を、全体で54用紙材にまとめ、チームを提出(AL ②。 ② ② 実施をから考えたも見を換(その2) ・同事を理解。		
27 実現手がの発表と意見交換(その)) - 全体の実現手に関する事業(実践部かも含む、チーム的)、その後意見交換 護地 プロジェクト報告書(今回分)を、全体では用紙3枚にまとめ、チーム存担出(4. ②。 ③。 ⑤。 ⑥)。 28 実践を20分素と意見交換(その2) - 計画子組織的 (4. ②) (6. ⑥) / 中報告書(今回分)を、全体では用紙3枚にまとめ、チーム毎撮出(4. ②。 ④ (6. ⑥) / 中報告書(今回分)を、全体では用紙3枚にまとめ、チーム毎撮出(4. ②。 ④ (6. ⑥) / 中報告書(今回分)を、全体では用紙3枚にまとめ、チーム毎撮出(4. ②。 ④ (6. ⑥) / 中報告書(今回分)を、全体では用紙3枚にまとめ、チーム毎提出(4. ②。 ④ (6. ⑥) / の。 ⑥)。 39 最後収集等表が、はず、収集報告書作版 (4. ②。 ④ (6. ⑥) / の。 ⑥)。 30 最後収集等表が、はず、収集報告書作版 (4. ②。 ④ (6. ⑥) / ・最終投棄を表に、2000年に 34311 の時にたいったりを表する。・成果を書物作成 (4. ②。 ④ (6. ⑥) / ・最終投票を表に、2000年に 34311 の時にたいったりを表する。・成果を書物作のが、シーム・カールの単立・カームを表す。 ・ では、2000年の 1 の事になまままままままままままままままままままままままままままままままままままま		課題: プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL2),
・全体の実現学社に関する考定(実験部がも含む、チーム毎)、その後意反必養		
28		・全体の実現手法に関する発表(実装部分も含む,チーム毎),その後意見交換 課題:プロジェクト報告書(今回分)を,全体でA4用紙3枚にまとめ,チーム毎提出(AL ②,
「関連支援機能」 アロジュクト報告書 (今回分) を、全体でAI用総数化にまとめ、チーム毎級出 (AL ②、②、⑥、⑥)、⑥)、⑥)、⑥)、⑥)、⑥)、⑥)、⑥)、⑥)、⑥)、⑥)、⑥)、⑥		
(3)。 (3) (3) (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		• 同事項継続
・役割分担で、資料を作成する。 課題:プロジェクト報告書 (今回分) を、全体で44用紙3枚にまとめ、チーム毎提出(AL ②、③、⑤、⑥) ②、⑤、⑥) ②を終成果条業・講評・成果報告書作成 ・最終成果条業・講評・成果報告書作成 ・最終成果条業・講評・成果報告書作成 ・最終成果条業・活評・成果報告書作成 ・最終成果条業・活評・成果報告書を、チーム毎提出(AL ②、④、⑥、⑥) ・最後に、惟力機関から請診をいただく ・現果報告書を、チーム毎度は(AL ②、④、⑤、⑥) ・電子数件、参考資料や用した清質(チーム格カベース) ・アクタイプラーニング:①:4コニット、②:30コニット、⑥:30コニット、⑥:20コニット、⑥:20コニット、⑥:20コニット、⑥:20コニット、⑥:20コニット、⑥:20コニット、⑥:20コニット、⑥:20コニット、⑥:20コニット、⑥:20コニット、⑥:20コニット、⑥・20コニット、⑥・20コニット、⑥・20コニット、⑥・30コニット、⑥・20コニット、⑥・30コニット、⑥・20コニット、⑥・20コニット、⑥・20コニット 会) ・また、即動に自ら全部がに自ら全部がににつることを明確化し、対応する心構えを会得している。・また、助動に自らを部と生から影像となる技術を学習する。 ・プロジェクトを自らいに言葉・理音する力法を学習する。 ・プロジェクトを自らいに言葉・理音する力法を学習する。 ・プロジェクトを自らいに言葉・理音する力法を学習する。 ・プロジェクトを自らいに言葉・理音する力法を学習する。 ・プロジェクトを表を対象が表を対象はないである。 ・期間発展とは動したの影響がする。 ・カースを呼がないます。・カースの影響がは、クロのの影響がは、クロのの影響がは、クロのの影響がは、クロのの影響がは、クロのののののののののののののののののののののののののののののののののののの		(a), (5), (6) .
(3) (3) (3) (4) (5) (5) (5) (6) (6) (6) (6) (6) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7) (7		・役割分担で、資料を作成する.
・ 最終の果果素大デーム称)、その後、意見交験		
・成果を表すでは、家田では、8k11 の向上についても発表する。 ・最後は、筋力機関から影響をしいただく ・現金機子整件の表し、のでは、対している。 ・最後は、筋力機関から影響をしいただく ・現金機子整件の表している。 ・電子数は、多素変料を用いた質別(ゲーム塩カゲース)。 ・カースーク・ファーグ・ブーの。 ・カースーク・スーク・スーク・、の・3のユニット、の・3のユニット。 ・カースーク・スーク・スーク・、の・3のユニット、の・3のユニット。 ・カースーク・スーク・スーク・スースート。 の・3のユニット、の・3のユニット。 ・カースーク・スーク・スーク・スースート。 の・3のユニット、の・3のユニット。 ・大学の影響となるからに自っ学部時代に売るためことを可能化し、対応する心情えを会得している。・また。 ・大学の影響となるからに自っ学部時代に売るためことを可能化し、対応する心情えを会得している。・また。 ・ガロジェクト送行に必要となる対策を学習する。・ブロジェクト送行に必要となる対策を学習する。・ブロジェクト送行に必要となるを解えるが自然の主で着に登している。・オースークトとの時に登組・運営するが法を学習する。・ブロジェクト送行のための修存すべき技術は次の通りである。 ・連書の講義とは異なる多様と教育機会を履修者に提供する。 ・連書の講義とは異なる多様と教育機会を履修者に提供する。 ・連書の講義とは異なる多様と教育機会を履修者に提供する。 ・連書の講義とは異なる多様と教育機会を履修者に提供する。 ・連書の講義とと見て、のの問題を解決する。 ・開題解決・スーク・スーク・「開題解決・スーク・「開題解決・フィーク・「関連解決・スーク・「関連解決・スーク・「関連解決」といて、関・著を上の上の問題を持つ、アームの評価が関い人を表面を行う、アームの評価が関い人を表面を行う。 ・アームに計画を行う、テームの評価が関い人の事品となる。 ・場合が選集によって、側よ事組を行う、アームの評価が関いの財合となる。 ・場合が開まれた。実施を含む、1、10つの の財合) ・データルイエンス特別展習・スーク・アース・カース・カース・カース・カース・カース・カース・カース・カース・カース・カ		
・成果報告書作成。		・成果発表では、generic skill の向上についても発表する.
受業形態		• 成果報告書作成
アクティブラーニング: ①: 40エーット、②: 30エニット、③: 44エニット、③: 30ユニット、⑤: 26エニット、⑥: 26エーット、⑥: 26エーット、②: 26エーット、⑥: 26エーット、②:		
・また、即戦力になるために自ら学部時代にやるべきことを明確化し、対応する心構えを会得している。・プロジェクト遂行に必要となる技術を学習する。・プロジェクトと音行に必要となる技術を学習する。・プロジェクトを自由的に管理・運営する方法を学習する。・通常の講義とは異なる。株な教育機会を履修者に提供する。・成者を内外に公表し、大学及び地域社会に貢献する。フロジェクトを通信を表し、大学及び地域社会に貢献する。・成時作業 複数のメンバーで 1 つの問題を解決する。・問題解決に必要となる専門知識を身に付ける。 実践ヒ し 新たな理論・ンステム、作品などを制作する。報告(発表、文書)第一者に伝えるために、報告書を作成し、発表を行うプロックト・ソ(全体の 16/30 の割合)・ブロックト・ジャックト・ツ(全体の 16/30 の割合)・ブロックト・ソ(全体の 16/30 の割合)・ブロックト・ソ(全体の 16/30 の割合)・プロックト・・授奉ので行う 漢面の評価が個人の評価となる。・総合評価とする。評価基準は、授業開始までに提示する。フロックト・リ、手ム本体に評価を行う、チームの評価が個人の評価となる・総合評価とする。評価基準は、長業開始までに提示する。フロックト・リ、中の歌音の副音の語を連禁によって、個人評価を行う・デームの評価が個人の評価となる。・総合評価とする。評価基準は、長業開始までに提示する。フロックト・リ、中の歌音の記述を表別で、第一年価基準を考書(費付して、レボート・小テスト等のフィードバックは次同以降の授業内で実施する。京明 1 (1~3) (69~60 点、不可:99 点以下、ただし、カッコ(ソ)内の数字は、達成目線の項目を示す。 教科書・参考書(資料を含む)・特別痕習であるため、適宜指示、用意する。・データサイエンス解習であるため、適宜指示、用意する。・、データサイエンス解習であること・大学設置基準は、90余の後で報すること・大学設置基準は、90分の授業に対して推備学習時間を90分と定めている。しかし、理解度には個人差があるため、大学設置基準は、90分の授業に対して推備学習時間を90分と定めている。しかし、理解度には個人差があるため、大学設置基準は、90分の授業に対して推備学習時間を90分と定めている。しかし、連解度には個人差があるため、大学設置基準は、90分の授業に対して推備学習時間を90分と定めている。しかし、連解度には個人差があるため、大学設置基準は、90分の授業に対して指備学習時間を90分と定めている。しかし、連解度には個人差があるため、大学設置基準は、90分の授業に対して指備学習時間を90分と定めている。しかし、連解度(DP5):20%	授業形態	アクティブラーニング:①: 4ユニット、②: 30ユニット、③: 4ユニット、④: 30ユニット、
・プロジェクトを通りに必要となる技術を学習する。 ・プロジェクトを自主的に管理・運営する方法を学習する。 ・通常の議義とは異なる多様な教育機会を履修者に提供する。 ・成果を内外に公表し、大学及び地域社会に貢献する。 プロジェクト診行のための修得すべき技術は次の通りである。 ・問題発見 解決すべき問題を発見する。 ・ 出題解決 問題解決に必要となる専門知識を身に付ける。 実践として新たな理論。システム、作品などを制作する。 ・報告(発表、文書) 第三者に伝えるために、報告書を作成し、発表を行う プロックV・VI (全体の 16/30 の割合)・ ・チーム毎に評価を行う・チームの評価が個人の評価となる。 ・総合管価とする。野価基準は、授業開始までに提示する。 ディックV・VI (seneric skill 面) (全体の 10/30 の割合)・ ・ディックV・VI (seneric skill 面) (全体の 10/30 の割合)・ ・野価基準(数して、大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・大・	達成目標	・また、即戦力になるために自ら学部時代にやるべきことを明確化し、対応する心構えを会得している.
・通常の講義とは異なる多様な教育機会を履修者に提供する。 ・成果を内外に公表し、大学及び地域社会に貢献する。 フロジェクト遂行のための修得すべき技術は次の通りである。 開発見解決すべき問題を発見する。 ・共同作業複数のメンバーで 1 つの問題を解決する。 問題解決に必要となる事件知識を身に付ける。 実践として新たた理論。システム、作品などを制作する。 ・報告(発表・文書) 第三者に伝えるために、報告書を作成し、発表を行う 平価方法・フィードバック 「ロックV・VI (全体の 16/30 の割合): ・チーム毎に評価を行う・ゲームの評価が個人の評価となる。 ・総合評価とする。評価基準は、接案開始までに提示する。 フロックV・VI (全体の 16/30 の割合): ・チーム毎に評価を行う・ゲームの評価が個人の評価となる。 ・総合評価とする。評価基準な、について、例は対価を行う。 ・評価基準表によって、例は評価を行う。 ・原動を確しまる。評価基準は、投棄開始までに提示する。 フロックV・VI (generic skill 面) (全体の 10/30 の割合) ・原則として、レボート・小デスト等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する 著(1-6):90 点以上、優(1-6):88 ~80 点、良(1〜4):79 ~ 70 点、可(1〜3)(69 ~ 60 点、不可:59 点以下、ただし、カッコ()内の数字は、達成目標の項目を示す。 数科書・参考書 教科書・参考書 資料を含む):特別演習であるため、適宜指示、用意する。 ※のようとの注意・・データサイエンス博習を総位習すること。 ・データサイエンス情習を総位習すること。 ・データサイエンス情習を総位習すること。 ・演習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること。 ・データサイエンス演習を総位習すること。 ・「漢習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること。 ・「漢習の協力機関に関する基礎な習すること。・「データサイエンス演習を総位習すること。 ・「漢習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること。 ・「漢習の協力機関に関する基礎を関すること。 ・「漢習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること。 ・「漢書の協力機関に関する基礎を関すること。 ・「漢書の協力機関に関する基礎を関すること。 ・「漢書の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること。 ・「次書の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること。 ・「次書の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること。 ・「次書の協力機関に関する基礎知識と表界知識を身に着けていること。 ・「次書の協力機関に関する基礎知識と表界知識を身に着けていること。 ・「次書の協力機関に関する基礎知識と表別の関する。この時間基準は、必要条件であり十分条件では決してない。 ・「次書の関連を関する基礎を関する」 ・「次書の関連を持定する、表別の表別を表別の表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表		・プロジェクト遂行に必要となる技術を学習する.
プロジェクト遂行のための修得すべき技術は次の通りである. ・問題発見 解決すべき問題を発見する. ・生間作業 複数のメンバーで 1 つの問題を解決する. ・問題解決に必要となる専門知識を身に付ける. 実践として新たな理論。ソステム、作品などを制作する. ・報告・発表、文書) 第三者に伝えるために、報告書を作成し、発表を行う 評価方法・フィー ドバック アロックV・VI (全体の 16/30 の割合)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		・通常の講義とは異なる多様な教育機会を履修者に提供する.
解決すべき問題を発見する。 ・		プロジェクト遂行のための修得すべき技術は次の通りである.
複数のメンバーで 1 つの問題を解決する。 問題解決 問題解決に必要となる専門知識を身に付ける。 実践として新たな理論。システム、作品などを制作する。・報告(発表、文書) 第三者に伝えるために、報告書を作成し、発表を行う データットV・・授業内で行う演習の発表と提出課題によって評価する(全体の 4/30 の割合。)。 ブロック V・VI (全体の 16/30 の割合)。 ・チーム年に評価を行う。デームの評価が個人の評価となる。・総合評価とする。評価基準な1によって、個人評価を行う。アームの計価が個人の評価となる。・総合評価とする。評価基準な1によって、個人評価を行う。原則として、レポート・小テスト等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する (4体の 16/30 の割合) 評価基準な1によって、個人評価を行う。原則として、レポート・小テスト等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する 素(1~6):90 点以上、優(1~5):89 ~ 80 点、良(1~4):79 ~ 70 点、可(1~3)(69 ~ 60 点、不可:59 点以下、ただし、カッコ()内の数字は、達成目標の項目を示す。 数科書・参考書 資料を含む):特別演習であるため、適宜指示、用意する。 教科書・参考書(資料を含む):特別演習であるため、適宜指示、用意する。 *** ・データサイエンス特別演習 ・ ・データサイエンス特別演習 ・ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		解決すべき問題を発見する.
問題解決に必要となる専門知識を身に付ける。 実践として新たな理論。システム、作品などを制作する。 ・報告(発表、文書) 第三者に伝えるために、報告書を作成し、発表を行う ア価方法・フィー		
実践として新たな理論、システム、作品などを制作する。・報告(発表、文書)第三者に伝えるために、報告書を作成し、発表を行う 評価方法・フィー ドバック ブロックV・V(安体の 16/30 の割合)・ ・授業内で行う演習の発表と提出課題によって評価する(全体の 4/30 の割合))・ ブロックV・V(全体の 16/30 の割合)・ ・チーム毎に評価を行う。チームの評価が個人の評価となる。・総合評価とする。・総合評価とする。・総合評価とよって、個人評価を行う。 「フリクV・V(generic skill 面)(全体の 10/30 の割合) 評価基準案によって、個人評価を行う。 原則として、レポート・小テスト等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する 著 (1~6) : 90 点以上、優(1~5) : 89 ~ 80 点、良(1~4): 79 ~ 70 点、可(1~3)(69 ~ 60 点、不可:59 点以下、ただし、カッコ() 外の数字は、達成目標の項目を示す。・ 数科書・参考書 教科書・参考書(資料を含む):特別演習であるため、適宜指示、用意する。 ・データサイエンス特別演習1・物流、リテール(小売)に関する業界知識を得ていることが望ましい・ ・チームでの演習であることを意識すること・ ・コンピュータによる演習を行うため、コンピュータとイーサーケーブルを持参すること・ ・ 海習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること・ ・ データサイエンス演習を総復習すること・ ・ 流習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること・ ・ データサイエンス演習を総復習すること・ ・ 大学設置基準以上の時間を要する場合もあり得る。この時間基準は、必要条件であり十分条件では、次してない・ 知識・理解(DP1): 35%、思考・判断(DP2): 15%、関心・意欲(DP3): 15%、態度(DP4): 15%、技能・表現 (DP5): 20%		
第三者に伝えるために、報告書を作成し、発表を行う 評価方法・フィー ドバック ・授業内で行う演習の発表と提出課題によって評価する(全体の 4/30 の割合.). ・授業内で行う演習の発表と提出課題によって評価する。(全体の 4/30 の割合.). ・授業内で行う演習の発表と提出課題によって評価を行う。・総合評価とする. 評価基準は、授業開始までに提示する。フロック V・VI (全体の 16/30 の割合): ・海に基準等1によって、個人評価を行う。原則として、レポート・小テスト等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する 秀 (1~6): 90 点以上、優 (1~5): 89 ~ 80 点、良 (1~4): 79 ~ 70 点、可 (1~3) (69 ~ 60 点、不可: 59 点以下、ただし、カッコ () 内の数字は、塗成目標の項目を示す。 数科書・参考書(資料を含む): 特別演習であるため、適宜指示、用意する。 変修条件 ・データサイエンス特別演習・物流、リテール (小売) に関する業界知識を得ていることが望ましい。 ・チームでの演習であることを意識すること・コンピュータとイーサーケーブルを持参すること・コンピュータによる演習を行うため、コンピュータとイーサーケーブルを持参すること・・データサイエンス協習を総復習すること・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		実践として新たな理論、システム、作品などを制作する.
・授業内で行う演習の発表と提出課題によって評価する(全体の 4/30 の割合.).		第三者に伝えるために、報告書を作成し、発表を行う 1
・チーム毎に評価を行う。チームの評価となる。 ・総合評価とする。評価基準は、授業開始までに提示する。 ブロックV・Ⅵ(generic skill 面)(全体の 10/30 の割合) 評価基準案によって、個人評価を行う。 原則として、レポート・小テスト等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する 秀(1~6):90 点以上、優(1~5):89 ~ 80 点、良(1~4):79 ~ 70 点、可(1~3)(69 ~ 60 点、不可:59 点以下、ただし、カッコ()内の数字は、達成目標の項目を示す。 数科書・参考書 数科書・参考書(資料を含む):特別演習であるため、適宜指示、用意する。 ・データサイエンス特別演習1・物流、リテール(小売)に関する業界知識を得ていることが望ましい。 ・ガームでの演習であることを意識すること。・コンピュータによる演習を行うため、コンピュータとイーサーケーブルを持参すること。・コンピュータによる演習を行うため、コンピュータとイーサーケーブルを持参すること。・データサイエンス演習を総復習すること。・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	評価方法・フィー ドバック	・授業内で行う演習の発表と提出課題によって評価する(全体の 4/30 の割合.).
プロックV・VI (generic skill 面) (全体の 10/30 の割合) 評価基準案1によって、個人評価を行う. 原則として、レポート・小テスト等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する		・チーム毎に評価を行う. チームの評価が個人の評価となる.
評価基準案1によって、個人評価を行う。 原則として、レポート・小テスト等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する 秀(1~6):90点以上、優(1~5):89~80点、良(1~4):79~70点、可(1~3)(69~60点、不可:59点以下、ただし、カッコ()内の数字は、達成目標の項目を示す。 数科書・参考書 数科書・参考書(資料を含む):特別演習であるため、適宜指示、用意する。 でデータサイエンス特別演習1・物流、リテール(小売)に関する業界知識を得ていることが望ましい。 でデータサイエンス特別演習1・物流、リテール(小売)に関する業界知識を得ていることが望ましい。 ・チームでの演習であることを意識すること。・コンピュータとイーサーケーブルを持参すること。・コンピュータによる演習を行うため、コンピュータとイーサーケーブルを持参すること。・ 演習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること・ データサイエンス演習を総復習すること。・ 大学設置基準上は、90分の授業に対して準備学習時間を90分と定めている。しかし、理解度には個人差があるため、大学設置基準以上の時間を要する場合もあり得る。この時間基準は、必要条件であり十分条件では、ディプロマポリシーとの関連割合(必須) 即1 知識・理解(DP1):35%、思考・判断(DP2):15%、関心・意欲(DP3):15%、態度(DP4):15%、技能・表現、DP2 思考判断 DP2 思考判断		
深価基準 秀 (1~6):90点以上、優 (1~5):89~80点、良 (1~4):79~70点、可 (1~3)(69~60点、不可:59点以下、ただし、カッコ()内の数字は、達成目標の項目を示す。 数科書・参考書 教科書・参考書(資料を含む):特別演習であるため、適宜指示、用意する。 でデータサイエンス特別演習・物流、リテール (小売)に関する業界知識を得ていることが望ましい。 でデータサイエンス特別演習・物流、リテール (小売)に関する業界知識を得ていることが望ましい。 でデータでの演習であることを意識すること。 ・コンピュータによる演習を行うため、コンピュータとイーサーケーブルを持参すること。 ・コンピュータによる演習を行うため、コンピュータとイーサーケーブルを持参すること。 ・ 演習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること。 ・ データサイエンス演習を総復習すること。 ・ 大学設置基準上は、90分の授業に対して準備学習時間を90分と定めている。しかし、理解度には個人差があるため、大学設置基準以上の時間を要する場合もあり得る。この時間基準は、必要条件であり十分条件では決してない。 ディプロマポリシーとの関連割合(必須) のP1 知識・理解 (DP1):35%、思考・判断(DP2):15%、関心・意欲(DP3):15%、態度(DP4):15%、技能・表現(DP5):20%		評価基準案1によって、個人評価を行う.
数科書・参考書 教科書・参考書 (資料を含む):特別演習であるため、適宜指示、用意する. 『で タサイエンス特別演習 1 ・物流、リテール (小売) に関する業界知識を得ていることが望ましい. 『 チームでの演習であることを意識すること ・コンピュータとイーサーケーブルを持参すること ・ 海習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること ・ 演習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること ・ 大学設置基準上は、90分の授業に対して準備学習時間を90分と定めている. しかし、理解度には個人差があるため、大学設置基準以上の時間を要する場合もあり得る. この時間基準は、必要条件であり十分条件では決してない. 『 イプロマポリシーとの関連割合 (必須) 『 知識・理解 (DP1): 35%、思考・判断 (DP2): 15%、関心・意欲 (DP3): 15%、態度 (DP4): 15%、技能・表現 (DP5): 20%	評価基準	秀 (1~6) : 90 点以上,優 (1~5) : 89 ~ 80 点,良 (1~4) : 79 ~ 70 点,可 (1~3) (69 ~ 60 点,
・物流, リテール (小売) に関する業界知識を得ていることが望ましい。 ・チームでの演習であることを意識すること。 ・コンピュータによる演習を行うため、コンピュータとイーサーケーブルを持参すること。 準備学習と課題の 内容 ・演習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること。 ・データサイエンス演習を総復習すること。 ・大学設置基準上は、90分の授業に対して準備学習時間を90分と定めている。しかし、理解度には個人差があるため、大学設置基準以上の時間を要する場合もあり得る。この時間基準は、必要条件であり十分条件では決してない。 ディプロマポリシーとの関連割合 (必須) P1 知識・理解 P2 思考判断 P3 関心意欲	教科書・参考書	
でチームでの演習であることを意識すること。	履修条件	
#備学習と課題の 内容 ・演習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること。 ・データサイエンス演習を総復習すること。 ・大学設置基準上は、90分の授業に対して準備学習時間を90分と定めている。しかし、理解度には個人差が あるため、大学設置基準以上の時間を要する場合もあり得る。この時間基準は、必要条件であり十分条件では 決してない。 ディプロマポリ シーとの関連割合 (必須) P1 知識・理解 P2 思考判断 P3 関心意欲	履修上の注意	チームでの演習であることを意識すること。
・大学設置基準上は、90分の授業に対して準備学習時間を90分と定めている。しかし、理解度には個人差があるため、大学設置基準以上の時間を要する場合もあり得る。この時間基準は、必要条件であり十分条件では決してない。 ディプロマポリシーとの関連割合 (必須) P1 知識・理解 (DP1): 35%, 思考・判断 (DP2): 15%, 関心・意欲 (DP3): 15%, 態度 (DP4): 15%, 技能・表現 (DP5): 20%	準備学習と課題の	・演習の協力機関に関する基礎知識と業界知識を身に着けていること.
シーとの関連割合 (必須) DP1 知識・理解 DP2 思考判断 DP3 関心意欲	内容	・大学設置基準上は、90分の授業に対して準備学習時間を90分と定めている.しかし、理解度には個人差があるため、大学設置基準以上の時間を要する場合もあり得る.この時間基準は、必要条件であり十分条件では
DP1 知識・理解 DP2 思考判断 DP3 関心意欲	ディプロマポリ シーとの関連割合 (必須)	
DP3 関心意欲	DP1 知識・理解	
	DP2 思考判断	
)P4 態度	DP3 関心意欲	
	DP4 態度	
)P5 技能・表現	DP5 技能・表現	